CA ARCserve® Backup für Windows

Agent für Lotus Domino - Benutzerhandbuch

r16



CA Technologies-Produktreferenzen

Dieses Dokument bezieht sich auf die folgenden Produkte von CA Technologies:

- BrightStor® Enterprise Backup
- CA Antivirus
- CA ARCserve® Assured Recovery™
- CA ARCserve® Backup Agent für Advantage™ Ingres®
- CA ARCserve® Backup Agent für Novell Open Enterprise Server für Linux
- CA ARCserve® Backup Agent for Open Files für Windows
- CA ARCserve® Backup Client Agent für FreeBSD
- CA ARCserve® Backup Client Agent für Linux
- CA ARCserve® Backup Client Agent für Mainframe Linux
- CA ARCserve® Backup Client Agent für UNIX
- CA ARCserve® Backup Client Agent für Windows
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option für AS/400
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option für Open VMS
- CA ARCserve® Backup für Linux Enterprise Option für SAP R/3 für Oracle
- CA ARCserve® Backup für Microsoft Windows Essential Business Server
- CA ARCserve® Backup für UNIX Enterprise Option für SAP R/3 für Oracle
- CA ARCserve® Backup für Windows
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für IBM Informix
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für Lotus Domino
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für Microsoft Exchange Server
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für Microsoft SharePoint Server
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für Microsoft SQL Server
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für Oracle
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für Sybase
- CA ARCserve® Backup für Windows Agent für virtuelle Rechner
- CA ARCserve® Backup für Windows Disaster Recovery Option
- CA ARCserve® Backup für Windows Enterprise Module

- CA ARCserve® Backup für Windows Enterprise Option für IBM 3494
- CA ARCserve® Backup für Windows Enterprise Option für SAP R/3 für Oracle
- CA ARCserve® Backup für Windows Enterprise Option für StorageTek ACSLS
- CA ARCserve® Backup für Windows Image Option
- CA ARCserve® Backup für Windows Microsoft Volume Shadow Copy Service
- CA ARCserve® Backup für Windows NDMP NAS Option
- CA ARCserve® Backup für Windows Storage Area Network (SAN) Option
- CA ARCserve® Backup für Windows Tape Library Option
- CA ARCserve® Backup Patch Manager
- CA ARCserve® Backup UNIX und Linux Data Mover
- CA ARCserve® Central Host-Based VM Backup
- CA ARCserve® Central Protection Manager
- CA ARCserve® Central Reporting
- CA ARCserve® Central Virtual Standby
- CA ARCserve® D2D
- CA ARCserve® D2D On Demand
- CA ARCserve® High Availability
- CA ARCserve® Replizierung
- CA VM: Band für z/VM
- CA 1® Bandverwaltung
- Common Services™
- eTrust® Firewall
- Unicenter® Network and Systems Management
- Unicenter® Software Delivery
- Unicenter® VM:Operator®

CA Kontaktieren

Wenn Sie technische Unterstützung für dieses Produkt benötigen, wenden Sie sich an den Technischen Support unter http://www.ca.com/worldwide. Dort finden Sie eine Liste mit Standorten und Telefonnummern sowie Informationen zu den Bürozeiten.

Änderungen in der Dokumentation

Seit der letzten Version dieser Dokumentation wurden folgende Aktualisierungen der Dokumentation vorgenommen:

- Umbenannt auf CA Technologies.
- Installation des Agenten (siehe Seite 18) wurde aktualisiert, um den Vorgang zu ändern.
- Das Dokument wurde mit Benutzer-Feedback, Verbesserungen, Korrekturen und anderen kleineren Änderungen aktualisiert, um die Verwendung und das Produktverständnis oder die Dokumentation selbst zu verbessern.

Inhalt

Kapitel 1: Einführung in Agent für Lotus Domino

CA ARCserve Backup ist eine umfassende Sicherungslösung für Anwendungen, Datenbanken, verteilte Server und Dateisysteme. Sie bietet Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktionen für Datenbanken, unternehmenswichtige Anwendungen und Netzwerk-Clients.

Der Agent für Lotus Domino ist einer der von CA ARCserve Backup angebotenen Agenten. Dieser Agent kommuniziert mit Lotus Domino zum Sichern der Lotus Domino-Datenbank auf einem lokalen Server oder einem Remote-Server.

Dieses Handbuch beschreibt, wie Sie den CA ARCserve Backup Agent installieren, konfigurieren und für Lotus Domino auf der Windows-Plattform verwenden können.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Übersicht über den Agenten

Der Agent für Lotus Domino verwendet die systemeigene Sicherungs-/Wiederherstellungs-API (Application Programming Interface) von Lotus Domino zum Sichern der Lotus Domino-Datenbanken und -Transaktionsprotokolle. Sie können jede Online- oder Offline-Datenbank von Lotus Domino sichern. Wenn Sie die Online-Sicherung verwenden, müssen Sie die Datenbank nicht replizieren und den Lotus Domino-Server nicht anhalten.

Mit dem Agent haben Sie folgende Möglichkeiten:

Durchführen vollständiger Sicherungen

Sichern Sie über den CA ARCserve Backup-Server alle Datenbankdateien eines Lotus Domino-Servers auf ein Band- oder Dateisystemgerät. Darüber hinaus sichert der Agent Transaktionsprotokolldateien, wenn die Option für das Lotus Domino-*Transaktionsprotokoll* aktiviert und als *Protokollstil* die Archivierung ausgewählt wurde. Bei einem Transaktionsprotokoll handelt es sich um eine Liste aller Transaktionen, die ab einem bestimmten Zeitpunkt in einer Datenbank durchgeführt wurden.

Durchführen von Zuwachs- und Änderungssicherungen

Diese Option bietet Ihnen die Auswahl zwischen Zuwachs- und Änderungssicherungen und ermöglicht das Planen von Wiederholungsjobs. Für Lotus Domino-Server, bei denen die Archivierung als Transaktionsprotokollstil festgelegt ist, werden bei Zuwachs- und Änderungssicherungsjobs die Transaktionsprotokoll- und Datenbankdateien mit einer neuen Datenbankinstanz-ID (DBIID) auf Ihrem Lotus Domino-Server gesichert. In allen anderen Fällen werden bei Zuwachs- und Änderungssicherungen alle geänderten Datenbankdateien eingeschlossen. Wenn ein System oder Datenträger ausfällt, können Sie Ihre Datenbanken anhand der Transaktionsprotokolle und der vollständigen Datenbanksicherung wiederherstellen.

Restore

Diese Option dient zur Wiederherstellung von Datenbanken und Transaktionsprotokolldateien. Der Agent bietet die Möglichkeit, diese Dateien entweder am ursprünglichen Speicherort oder an einem alternativen Speicherort wiederherzustellen.

Recover

Diese Option dient zur Recovery einer Datenbank, nachdem diese wiederhergestellt wurde. Beim Recovery-Prozess werden die Transaktionsprotokolle verwendet, um einen Rollforward zum aktuellen Status der Datenbank (vollständige automatische Recovery) oder auf einen festgelegten Zeitpunkt (automatische Recovery auf einen bestimmten Zeitpunkt) durchzuführen.

Hinweis: Der Recovery-Prozess wird nur auf Lotus Domino-Server mit aktivierter Transaktionsprotokollierung angewendet.

Verwendung als Agent-Server

Kann als Dienst unter Windows NT, Windows 2003 oder Windows Server 2008 ausgeführt werden. Das Applet für die Setup- oder Systemsteuerungsdienste kann so konfiguriert werden, dass es automatisch gestartet wird. Dank dieser Funktion kann der Agent ausgeführt werden, ohne dass ein Benutzer beim Server angemeldet sein muss.

Verwendung partitionierter Server

Verwenden Sie mehrere Instanzen von Lotus Domino-Servern auf einem einzelnen Computer. Bei dieser Funktion von Lotus Domino verwenden alle Partitionen dasselbe Lotus Domino-Programmverzeichnis und denselben Satz ausführbarer Dateien. Jede Partition verfügt jedoch über ein eigenes, eindeutiges Datenverzeichnis mit einer eigenen Kopie der Datei NOTES.INI. Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino unterstützt partitionierte Server und ermöglicht Ihnen das gleichzeitige Durchsuchen, Sichern und Wiederherstellen von Datenbanken, die sich auf unterschiedlichen Lotus Domino-Servern befinden.

Benutzerdefiniertes Planen von Sicherungsjobs

Sie können Sicherungsjobs so planen, dass sie zu einer angegebenen Zeit und an einem angegebenen Wochentag ausgeführt werden. Sie können beispielsweise bei der Übergabe eines Jobs ein Datum angeben und eine Wiederholungsmethode auswählen, oder Sie können einen Rotationsplan auswählen (eine vordefinierte Strategie zur wöchentlichen vollständigen Sicherung).

Lizenzierung

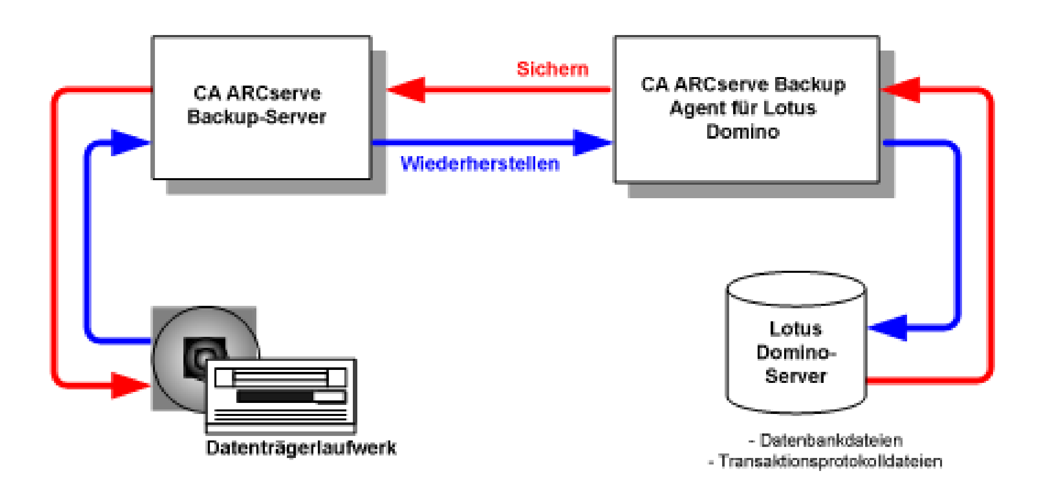
Sie können die Lizenz für den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino auf dem CA ARCserve Backup-Primärserver oder einem selbstständigen Server überprüfen. Wenn Sie für den Agenten ein Upgrade von einer Version vor r15 durchführen, müssen Sie sowohl den aktuellen Versions-Upgrade-Schlüssel als auch den alten Lizenzschlüssel für den Agenten auf dem Primärserver oder dem selbstständigen Server eingeben. Wenn Sie kein Upgrade von einer Version vor r15 durchführen, müssen Sie nur den aktuellen Versions-Upgrade-Schlüssel eingeben.

Wenn Sie eine ältere Agentversion verwenden, überprüft CA ARCserve Backup dann für die Lizenz auf dem Computer, wo Sie den Agenten installiert haben. Weitere Informationen über Lizenzierung finden Sie im "*Implementierungshandbuch*".

Architektur

Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino stellt Dienste bereit, mit denen CA ARCserve Backup Datenbanken sichern und wiederherstellen kann.

Die folgende Abbildung zeigt die allgemeine Beziehung zwischen CA ARCserve Backup und Lotus Domino:



Datenbankinstanz-ID (DBIID)

Wenn die Transaktionsprotokollierung aktiviert ist, weist Lotus Domino jeder Datenbank eine Datenbankinstanz-ID (DBIID) zu. Wenn Lotus Domino eine Transaktion protokolliert, wird die DBIID zum Protokoll hinzugefügt. Während der Wiederherstellung ordnet Lotus Domino den Datenbanken die Transaktionen anhand dieser DBIID zu.

Auch bei der Durchführung einiger Datenbankverwaltungsfunktionen weist Lotus Domino der Datenbank eine neue DBIID zu. Danach verwenden alle neuen Transaktionen, die im Protokoll aufgezeichnet werden, diese DBIID. Jedoch würden alle alten Transaktionen über die alte DBIID verfügen und der neuen DBIID nicht mehr entsprechen. Daher kann Lotus Domino diese alten Transaktionen nicht auf die Datenbank anwenden.

Hinweis: Um Datenverlust zu vermeiden, sollten Sie jedes Mal, wenn eine Datenbank eine neue DBIID erhält, sofort eine vollständige Sicherung der Datenbank durchführen.

Dabei werden alle Datenbanktransaktionen bis zu diesem Zeitpunkt erfasst, wodurch gewährleistet ist, dass Lotus Domino nur die neuen Transaktionen (mit der neuen DBIID) benötigt, um die Datenbank wiederherzustellen.

Sicherungsstrategien

Das Ziel einer guten Sicherungsstrategie besteht darin, den Verlust wertvoller Daten zu vermeiden, indem sichergestellt wird, dass diese Daten aus einer Kombination von Sicherungsdaten und Transaktionsprotokolldateien wiederhergestellt werden können. Der Schlüssel jeder erfolgreichen Sicherungsstrategie besteht in der regelmäßigen Durchführung von Sicherungen. Obwohl unterschiedliche Lotus Domino-Installationen und -Datenbanken oftmals Sicherungen in unterschiedlichen Abständen erfordern, sollten alle Installationen und Datenbanken in regelmäßig geplanten Abständen gesichert werden.

Wichtig! Sie sollten Ihre Sicherungs- und Wiederherstellungsstrategien planen, bevor Sie den Lotus Domino-Server einsetzen. Wenn Sie diese Strategien nicht vor der Verwendung des Lotus Domino-Servers planen, können Sie Ihre Daten im Fall eines Datenträgerausfalls möglicherweise nicht wiederherstellen.

Eine typische Sicherungsstrategie für Lotus Domino wäre zum Beispiel eine wöchentliche vollständige Sicherung (Datenbankdateien und Transaktionsprotokolldateien) des Lotus Domino-Servers. Außerdem würden täglich Zuwachssicherungen (archivierungsbereite Protokolle und Datenbankdateien mit neu zugewiesener DBIID seit der letzten Sicherung) durchgeführt. Das tatsächliche Intervall für die Durchführung von Sicherungen hängt von der durchschnittlichen Anzahl von Transaktionen des Lotus Domino-Servers ab.

Um sicherzustellen, dass Sicherungsdateien die aktuellen Transaktionen enthalten, sollten Sie Ihr Transaktionsprotokoll häufiger als Ihre Datenbanken sichern. Zum Beispiel könnten Sie Ihr Transaktionsprotokoll täglich und die gesamte Datenbank wöchentlich sichern. Wenn Sie die Datenbank wiederherstellen müssen, wäre die zuletzt gesicherte Transaktion nicht älter als 24 Stunden. Bei einem noch kürzeren Intervall zur Sicherung Ihrer Transaktionsprotokolle wären die wiederhergestellten Transaktionen sogar noch aktueller.

Allgemeine Aspekte für Sicherungen

Berücksichtigen Sie Folgendes beim Planen einer Datenbanksicherung:

- Die Wichtigkeit jeder Datenbank
- Die Änderungshäufigkeit jeder Datenbank
- Die Größe jeder Datenbank
- Den an einem beliebigen Tag zur Verfügung stehende Zeitraum zum Durchführen von Sicherungen (auch als Sicherungszeitfenster bezeichnet)
- Die Zeit, die im Falle eines Fehlers zur Wiederherstellung der Datenbank erforderlich ist

Wichtigkeit

Die Wichtigkeit einer Datenbank stellt beim Festlegen der Sicherungsstrategie häufig den wichtigsten Faktor dar. Berücksichtigen Sie Folgendes beim Sichern von wichtigen oder kritischen Datenbanken:

- Sichern Sie diese Datenbanken häufig.
- Die verbundenen Transaktionsprotokolldateien sollten archiviert werden, so dass sie bis hin zur zuletzt durchgeführten Transaktion wiederhergestellt werden können.
- Die verbundenen Transaktionsprotokolldateien sollten häufig archiviert werden.

  Hinweis: Wenn Sie Transaktionsprotokolldateien häufig archivieren, reduzieren Sie die Anzahl der potentiell verlorenen Transaktionen in dem Fall, dass Ihre Datenbank- und Transaktionsprotokolldateien beschädigt werden und wiederhergestellt werden müssen.

Änderungshäufigkeit

Eine Sicherungsstrategie wird oft von der Änderungshäufigkeit der Datenbank bestimmt. Temporäre Datenbanken sollten häufiger gesichert werden, um das Potential eines Datenverlusts zu reduzieren. Möglicherweise müssen Sie auch tägliche Datenbanksicherungen durchführen, um die Größe der Transaktionsprotokolldateien und die erforderliche Zeit zu reduzieren, die für das Auslesen der Protokolldateien erforderlich ist.

Größe

Die Größe einer Datenbank wirkt sich oft darauf aus, wann und wie häufig Sie eine Datenbank sichern können. Zum Sichern umfassender Datenbanken ist zum Beispiel viel Zeit erforderlich. Aufgrund der langen Sicherungsdauer könnte es erforderlich sein, sehr große Datenbanken ein Mal pro Woche am Wochenende zu sichern. Wenn die Größe einer Datenbank für die Durchführung wöchentlicher Sicherungen spricht, ist es wichtig, dass Sie die verbundenen Transaktionsprotokolldateien häufiger als die Datenbank selbst archivieren. Wenn die Datenbank darüber hinaus wichtig ist oder eine hohe Volatilität aufweist, sollten Sie die Transaktionsprotokolldateien täglich sichern.

Sicherungszeitfenster

Oft bestimmt das verfügbare Sicherungszeitfenster, wann Sie eine Datenbank sichern können. Wenn eine Datenbank zum Beispiel während des Arbeitstages sehr häufig verwendet wird, der Zugriff auf diese Datenbank nach 18:00 Uhr jedoch wesentlich seltener erfolgt, steht Ihnen in der Nacht ein 12- oder 13-stündiges Sicherungszeitfenster zur Verfügung. Wenn eine Datenbank hingegen von Montag bis Freitag rund um die Uhr häufig verwendet wird, am Wochenende jedoch kein Zugriff erfolgt, können Sie am Wochenende ein zweitägiges Sicherungszeitfenster nutzen. In beiden Fällen müssen Sie Ihre Sicherungsstrategie anpassen, um das verfügbare Sicherungszeitfenster nutzen zu können.

Dauer des Wiederherstellungsvorgangs

Wenn Sie die zum Wiederherstellen einer Datenbank erforderliche Zeit reduzieren möchten, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Versuchen Sie vor dem Sichern der Datenbank, mithilfe von Befehlen zum Reorganisieren der Indizes oder zum Zurückgewinnen nicht verwendeten Indexspeicherplatzes die Datenbankgröße zu reduzieren.
- die Datenbank häufiger sichern. Ein kürzeres Sicherungsintervall für Datenbanken führt zu kleineren Transaktionsprotokolldateien, deren Auslesen bei der Wiederherstellung weniger Zeit in Anspruch nimmt.

- archivierte Transaktionsprotokolldateien auf dem Datenträger verfügbar halten. Wenn Sie die Transaktionsprotokolldateien auf einem Datenträger speichern, müssen Sie nur den Checkpoint der Datenbank und nicht die Protokolldateien wiederherstellen.
- ein Ersatzsystem bereithalten, auf das Sie jederzeit, oder fast jederzeit, von Ihrem Online-System umschalten können. Wenn Sie zum Beispiel regelmäßig die aktuellen Datenbank- und Transaktionsprotokolldateien auf dem Ersatzsystem wiederherstellen können, kann dieses das aktive System bei einem Ausfall schnell ersetzen.

Automatisches Wiederholen von Sicherungen

Sie können Sicherungsjobs so einrichten, dass diese in sich wiederholenden Intervallen ausgeführt werden. Um einen Sicherungsjob zum Beispiel jeden Sonntag um Mitternacht auszuführen, müssen Sie das Wiederholungsintervall auf sieben Tage stellen und den Job beim Übergeben so planen, dass er am Sonntag um Mitternacht ausgeführt wird. Nach Abschluss der Sicherung plant CA ARCserve Backup den Job automatisch für jeden Sonntag um Mitternacht ein. Sie können das Wiederholungsintervall durch Auswahl aus der Liste "Wiederholungsmethoden" festlegen, die auf der Registerkarte "Ablaufplan" des Sicherungs-Managers angezeigt wird. Wenn Sie das Wiederholungsintervall festlegen, setzen Sie die Sicherungsmethode auf der Registerkarte "Ablaufplan" auf "Vollständig".

Kapitel 2: Installieren des Agent für Lotus Domino

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino installieren und konfigurieren können. Um CA ARCserve Backup zu installieren und zu konfigurieren, müssen Sie mit den Merkmalen, Anforderungen und administrativen Zuständigkeiten der angegebenen Betriebssysteme vertraut sein.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Voraussetzungen für die Installation

Vor der Installation des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Ihr System entspricht den Mindestanforderungen, die für das Installieren des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino erforderlich sind. In der Readme-Datei finden Sie eine Liste der Anforderungen.
- Für die Installation des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino sind zusätzliche 30 MB Festplattenspeicher verfügbar.

- Sie verfügen über Administratorrechte oder die entsprechende Berechtigung zum Installieren von Software auf dem Rechner, auf dem Sie den Agenten installieren.
- Um Transaktionsprotokollsicherungen zu unterstützen, haben Sie die Transaktionsprotokollierungsoption aktiviert und den zu archivierenden Transaktionsprotokollstil festgelegt.

  Beim Aktivieren der Transaktionsprotokollierung schaltet Lotus Domino die Protokollierung für die meisten Datenbanken und Vorlagen automatisch ein. Der Administrator des Lotus Domino-Servers kann die Protokollierung der einzelnen Datenbanken über die erweiterten Datenbankeigenschaften ein- und ausschalten. Darüber hinaus kann der Administrator des Lotus Domino-Servers das Verzeichnis für die Erstellung der Dateien und die Größe des Transaktionsprotokolls festlegen.

Installieren des Agent in einer Windows-32-Bit- oder Windows-64-Bit-Umgebung

Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino (sowohl für die Windows-32-Bit- als auch die Windows-64-Bit-Umgebung) folgt dem Standardinstallationsverfahren für die Systemkomponenten, Agenten und Optionen von CA ARCserve Backup. Weitere Informationen zu der Vorgehensweise finden Sie im *Implementierungshandbuch.*

Wichtig! Wenn Sie eine älteren Version des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino aktualisieren, müssen Sie unmittelbar nach der Aktualisierung eine vollständige Sicherung planen.

Konfigurieren des Agenten

Bevor Sie mit dem Konfigurieren des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino beginnen, müssen Sie den Pfad kennen, unter dem sich die Datei "notes.ini" des Lotus Domino-Servers befindet.

Konfigurieren von Zugriffsrechten für den Server

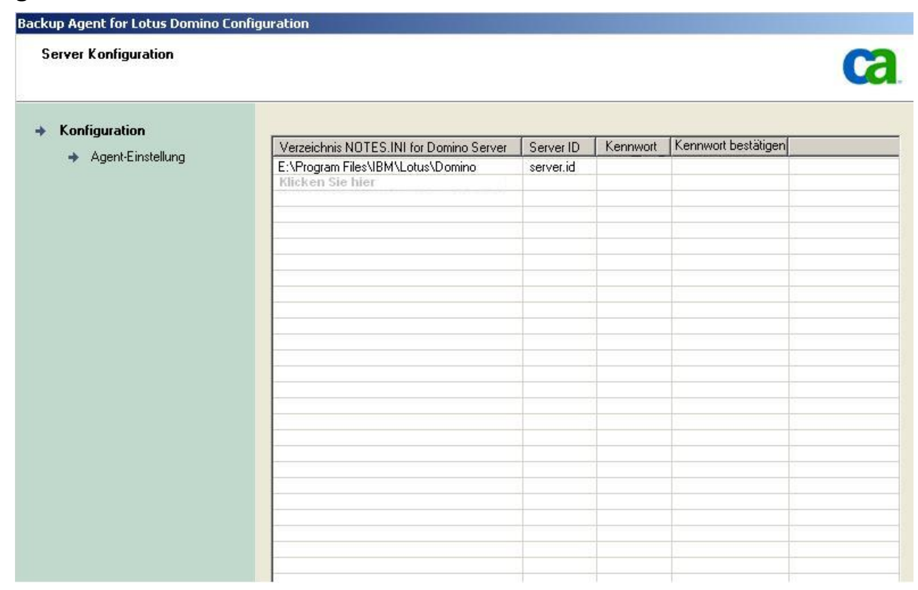
Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino stellt über die Lotus-API eine Verbindung zum Lotus Domino-Server her. Daher ist aus Sicherheitsgründen wichtig, dass ein Benutzer zum Herstellen einer internen Verbindung zum Lotus Domino-Server autorisiert ist und über die erforderlichen Zugriffsrechte verfügt, um die Agent-Komponenten auszuführen.

Bevor Sie den Agent für Lotus Domino verwenden, müssen Sie den Zugriff zu dem Lotus Domino-Server konfigurieren, den Sie sichern möchten.

So konfigurieren Sie Zugriffsrechte für den Server:

1. Wählen Sie im Windows-Startmenü "Programme", "Computer Associates", "CA", "ARCserve Backup" und "Lotus Domino Agent Configuration".

   Das Dialogfeld "Backup Agent für Lotus Domino - Konfiguration" wird geöffnet.

2. Geben Sie in diesem Dialogfeld den Speicherort der Datei "notes.ini", den Namen der Server-ID-Datei und das entsprechende Kennwort für den Zugriff auf die Server-ID-Datei ein.

   Hinweis: Der Name der Server-ID-Datei und das zugehörige Kennwort sind nur erforderlich, wenn die freigegebene E-Mail-Datenbank gesichert wird. Normalerweise befindet sich die Datei NOTES.INI für mit Lotus Domino partitionierte Server unter dem Pfad der Lotus Domino-Daten. Bei einzelnen Lotus Domino-Servern befindet sich die Datei NOTES.INI im Lotus Domino-Stammverzeichnis.

3. Klicken Sie auf "Fertig stellen".

   Die Konfigurationsinformationen werden dem Registrierungs-Editor gesendet, und die Konfiguration wird abgeschlossen.

Konfigurieren des Registrierungs-Editors

Einige Windows-Registrierungseinstellungen des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino können mit dem Windows-Hilfsprogramm REGEDT32 angepasst und geändert werden, das unter Windows NT, Windows 2003 und Windows Server 2008 verfügbar ist.

Hinweis: Sie können Optionen über den Registrierungs-Editor ändern. Wir empfehlen, dass Sie die Optionen nicht verändern. Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an den Technischen Support unter http://ca.com/worldwide.

So konfigurieren Sie den Registrierungs-Editor

1. Öffnen Sie den Registrierungs-Editor.
2. Erweitern Sie die Struktur im Browser des Registrierungs-Editors, indem Sie eine der folgenden Möglichkeiten auswählen:

   Auf x86-Systemen

   ```
   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe
   Backup\DSAgent\CurrentVersion\agent\dbanotes@(Name des Lotus Domino-Servers)
   ```

   Auf x64-Systemen

   ```
   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCServe
   Backup\DSAgent\CurrentVersion\agent\dbanotes@(Name des Lotus Domino-Servers)
   ```

3. Doppelklicken Sie im Listenfeld auf der rechten Seite des Fensters auf die Option, die Sie konfigurieren möchten.
4. Bearbeiten Sie die Einstellungen nach Bedarf.
5. Wenn Sie die Konfiguration der Optionen des Agenten beendet haben, schließen Sie den Registrierungs-Editor und starten den CA ARCserve Backup Agent-RPC-Server neu.

Ändern der Registrierungsparameter

Sie können die folgenden Registrierungsparameter ändern:

dll

Gibt den Speicherort der ausführbaren Datei (dbanotes.dll) des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino an.

NotesIniDir

Gibt den Speicherort der Datei notes.ini an.

NotesHomeDir

Gibt die Position des Lotus Domino-Stammverzeichnisses an (Lotus\Domino).

NotesDataPath

Gibt die Position des Lotus Domino-Datenpfades an (Lotus\Domino\data).

dsaobject1

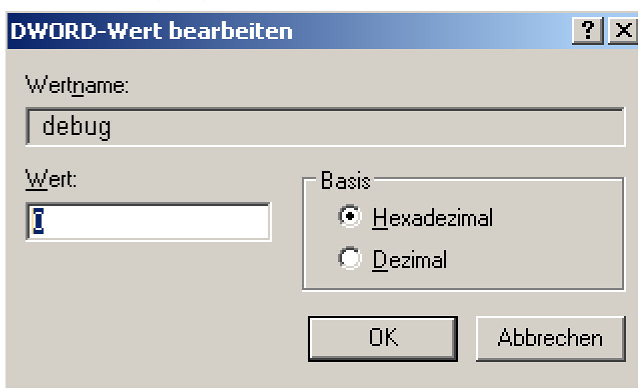
Gibt den Speicherort der Lotus-Domino-ID-Datei an, z. B. "server.id".

debug

Dieser Parameter gibt die Debug-Ebene oder den Umfang der generierten Verfolgungsdateien für den entsprechenden Lotus Domino-Server (dbanotes@servername.trc) an. Diese Verfolgungsdateien enthalten nützliche Fehlersuchinformationen für den technischen Support von CA.

Sie können diesen Parameter festlegen, indem Sie das Dialogfenster "DWORD-Editor" öffnen und die Debug-Ebenen festlegen.

Werte: 0 (keine Ablaufverfolgungsdateien), 1 (Generieren allgemeiner Ablaufverfolgungsdateien), 2 (Generieren detaillierter Ablaufverfolgungsdateien)



PreviousInstanceName

Stellt eine Lotus Domino-Instanz her, die auf dem aktuellen Hostserver nicht mehr existiert. In diesem Fall werden für den Versuch, die nicht vorhandene Lotus Domino-Instanz wiederherzustellen, die Einstellungen der aktuellen Lotus Domino-Instanz verwendet.

Dieses Fehlerszenario kann aus folgenden Gründen auftreten:

- Wenn Sie von einer früheren Version des Agent auf die aktuelle Version aktualisiert haben und den Lotus Domino-Server auf einen partitionierten Server aktualisiert haben.
- Wenn Sie über die aktuelle Version des Agent verfügen und sich der Name des Lotus Domino-Servers seit der letzten Sicherung geändert hat.

Um den Namen der früheren Instanz aufzulösen, folgen Sie diesen Richtlinien:

- Falls die wiederherzustellenden Daten mithilfe einer älteren Version des Agent gesichert wurden, lautet der Name der vorherigen Instanz immer "dbanotes".
- Wenn die wiederherzustellenden Daten mithilfe der aktuellen Version des Agent gesichert wurden, lautet der Name der Instanz immer "dbanotes@servername". (Bei dem Servernamen handelt es sich um den tatsächlichen Namen des Lotus Domino-Servers.)

Sie können diesen Parameter festlegen, indem Sie das Dialogfenster "DWORD-Editor" öffnen und die Debug-Ebenen festlegen.



Wichtig! Ändern Sie den Namen des Lotus Domino-Servers nicht, nachdem eine Sicherung durchgeführt wurde. Bei allen Wiederherstellungsjobs wird immer versucht, die Einstellungen des gesicherten Lotus Domino-Servers zu verwenden. Wenn der Name des Lotus Domino-Servers geändert wird, müssen Sie den PreviousInstanceName-Registrierungsschlüssel zum Durchführen einer Wiederherstellung manuell festlegen.

Deinstallieren des Agenten

Sie können den Agent für Lotus Domino deinstallieren, wenn Sie die Anwendung nicht verwenden.

So deinstallieren Sie den Agent für Lotus Domino

1. Öffnen Sie die Windows-Systemsteuerung.
2. Doppelklicken Sie auf "Software".

   Das Fenster "Software" wird angezeigt.
3. Wählen Sie CA ARCserve Backup und klicken Sie auf "Entfernen".

   Das CA ARCserve Backup-Fenster "Anwendung entfernen" öffnet sich und Sie können die Komponenten auswählen, die Sie deinstallieren wollen.
4. Wählen Sie "CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino" aus, und klicken Sie auf "Weiter".

   Wenn erforderlich, werden Warnmeldungen angezeigt.
5. Klicken Sie auf "Weiter".
6. Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um zu bestätigen, dass Sie die Kontrollkästchen mit den angegebenen Komponenten von Ihrem Computern entfernen möchten, und klicken Sie auf "Entfernen".

   Der Agent wird deinstalliert, und die aktualisierte Liste der verfügbaren CA ARCserve Backup-Komponenten wird auf Ihrem Server angezeigt.

Kapitel 3: Agent für Lotus Domino

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Daten mithilfe des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino sichern und wiederherstellen können. Weitere information über das Sichern und Wiederherstellen finden Sie im *Administrationshandbuch*.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Datensicherung

Mit dem CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino und dem Sicherungs-Manager können Sie einen Sicherungsjob auswählen und übergeben und dabei einen beliebigen Lotus Domino-Server als Quelle und ein an einen CA ARCserve Backup-Server angeschlossenes Bandgerät als Ziel bestimmen. Sie können einen Lotus Domino-Server vollständig oder einzelne Objekte (Datenbankdateien und Transaktionsprotokolldateien) des Lotus Domino-Servers sichern.

Vorbereitungen für das Durchführen eines Sicherungsjobs

Stellen Sie Folgendes sicher, bevor Sie einen Sicherungsjob übergeben:

- Überprüfen Sie die Integrität der Daten in der Datenbank. Zum Überprüfen der Datenintegrität öffnen Sie die Datenbank auf einem Lotus Domino-Client und überprüfen den Inhalt auf Konflikte und Fehler.
- Geben Sie die Anmeldeinformationen für den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino an.
- Erstellen Sie Im Stammverzeichnis des CA ARCserve Backup-Servers eine Konfigurationsdatei.
- Starten Sie Lotus Domino.

Angeben der Anmeldeinformationen

Bevor Sie Lotus Domino-Daten auf einem NAS-Gerät oder einem freigegebenen Netzwerkgerät sichern, müssen Sie die Anmeldungsinformation für CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino angeben.

So geben Sie Anmeldeinformationen für den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino an:

1. Stellen Sie sicher, dass die Anmeldeinformationen für das NAS-Gerät oder das freigegebene Netzwerkgerät mit den Anmeldeinformationen des Host-Servers übereinstimmen, auf dem sich der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino befindet.
2. Gehen Sie zur Windows-Systemsteuerung, doppelklicken Sie auf "Verwaltung" und dann "Dienste".

   Das Dialogfeld "Dienste" wird geöffnet.
3. Doppelklicken Sie auf "CA ARCserve Backup Agent RPC-Server".

   Das Dialogfeld mit den CA ARCserve Backup Agent-RPC-Servereigenschaften wird geöffnet.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte "Anmelden" und dann auf das Optionsfeld *Dieses Konto*.

   Die entsprechenden Anmeldungsinformationen werden angezeigt.
5. Geben Sie dieselben Anmeldeinformationen ein, die für die Anmeldung beim NAS-Gerät oder einem freigegebenen Netzwerkgerät festgelegt wurden.

-Konfigurationsdatei

Bevor Sie Lotus Domino-Daten sichern, müssen Sie die NotesNetShare.cfg-Konfigurationsdatei für den CA ARCserve Backup-Server in seinem Stammverzeichnis erstellen.

Im Folgenden ist ein Beispiel für das Format der Datei NOTESNETSHARE.CFG aufgeführt:

```
\\server213\d$          \\server100\lotus
```

server213

Gibt den Hostserver (Rechner) an, auf dem der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino installiert wird.

d$

Gibt den einer NAS-Freigabe namens Lotus zugewiesenen Treiber an.

server100

Gibt den Namen des NAS-Servers an.

Lotus

Gibt die NAS-Freigabe an.

Im Folgenden ist ein weiteres Beispiel für das Format der Datei NOTESNETSHARE.CFG aufgeführt:

```
\\123.456.789.1\f$  \\123.456.789.2\d$
```

In diesem Beispiel ist "123.456.789.1" der Host-Server (Rechner), auf dem der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino installiert ist, "f$" ist der zugeordnete Treiber für das freigegebene Netzwerkgerät und "\\123.456.789.2\\d$" ist der Speicherort des Lotus Domino-Datenverzeichnisses.

Starten von Lotus Domino

Die Versionen Lotus Domino 6.x und Lotus Domino 7.x erkennen keine virtuellen Sitzungen. Sie müssen daher vor dem Sichern von Daten mithilfe des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino einen der folgenden Modi verwenden:

- Dienstmodus
- Anwendungsmodus

  Starten Sie Lotus Domino im Anwendungsmodus, indem Sie sich über die Konsole anmelden (anstatt über eine virtuelle Sitzung).

  Wichtig! Wir empfehlen, dass Sie sich über die Konsole anmelden, denn wenn Sie sich über eine virtuelle Sitzung anmelden, um Lotus Domino im Anwendungsmodus zu starten, können bei der Verwendung des Agent Fehler auftreten.

Übersicht über den Sicherungs-Manager

Der Sicherungs-Manager stellt detaillierte Informationen zum CA ARCserve Backup-Job bereit. Hier können Sie die zu sichernden Objekte und den Speicherort, an dem diese gesichert werden sollen, auswählen. Mit dem Sicherungs-Manager können Sie Ihre Sicherungsjobs auch mithilfe von Filtern, Optionen und Planungsfunktionen anpassen. Weitere Informationen zum Sicherungs-Manager finden Sie im *Administrationshandbuch*.

Registerkarten des Sicherungs-Managers

Für jeden Sicherungsjob muss eine Quelle, ein Ziel (Datenträger) und ein Ablaufplan oder eine Methode angegeben werden. Der Bildschirm des Sicherungs-Managers enthält vier Registerkarten für die Anpassung Ihres Sicherungsjobs:

Registerkarte "Start"

Ermöglicht die Auswahl der Sicherungstypen und das Aktivieren/Deaktivieren der Staging-Option. Die Sicherungstypen umfassen Normalzustand, Deduplizierung und die Unix/Linux-Data-Mover-Sicherung.

Registerkarte "Quelle"

Zeigt alle Lotus Domino-Server an, die im Dialogfeld "Backup Agent für Lotus Domino – Konfiguration" ordnungsgemäß konfiguriert wurden. Durch das Durchsuchen eines bestimmten Lotus Domino-Servers wird die Liste der Objekte angezeigt, die sich auf diesem Lotus Domino-Browser befinden. Sie können die Verzeichnisse des Lotus Domino-Servers durchsuchen, wie Sie dies auch bei jedem anderen von CA ARCserve Backup unterstützten Host oder Client tun würden.

Registerkarte "Ablaufplan"

Wird zum Auswählen des Ablaufplans und der Methode des Sicherungsvorgangs verwendet. Auf dieser Registerkarte können Sie entweder eine vordefinierte Sicherungsstrategie auswählen oder eine Sicherungsstrategie an die Anforderungen Ihrer Umgebung anpassen.

Registerkarte "Ziel"

Zeigt alle Gerätegruppen so an, wie sie in der Gerätekonfigurationsdatei (dvconfig.exe) von CA ARCserve Backup definiert sind.

Sicherungsmethoden

Die Sicherungsmethoden für den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino werden auf der Registerkarte "Ablaufplan" des Sicherungs-Managers angezeigt.

Vollständig (Archivbit beibehalten)

Alle ausgewählten Elemente werden gesichert (vollständige Sicherung). Sie können das Sichern des vollständigen Lotus Domino-Servers (Datenbankdateien und Transaktionsprotokolldateien), das Sichern bestimmter Datenbankdateien oder das Sichern von Transaktionsprotokolldateien auswählen.

Vollständig (Archivbit löschen)

Alle ausgewählten Elemente werden gesichert (vollständige Sicherung). Sie können das Sichern des vollständigen Lotus Domino-Servers (Datenbankdateien und Transaktionsprotokolldateien), das Sichern bestimmter Datenbankdateien oder das Sichern von Transaktionsprotokolldateien auswählen.

Hinweis: Beim CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino wird durch die Methoden "Vollständig (Archivbit beibehalten)" und "Vollständig (Archivbit löschen)" die gleiche vollständige Sicherung generiert. Die Funktionen zum Beibehalten bzw. Löschen des Archivbits werden auf diesen Agenten nicht angewendet.

Zuwachssicherung

Bei Lotus Domino-Servern, bei denen die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs aktiviert ist, umfasst die Zuwachssicherung nur Transaktionsprotokolldateien und Dateien, denen seit der letzten vollständigen Sicherung oder Zuwachssicherung eine neue DBIID zugewiesen wurde. Bei Lotus Domino-Servern ohne Transaktionsprotokolle oder bei denen die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs deaktiviert ist, umfasst die Zuwachssicherung nur Dateien, die seit der letzten vollständigen Sicherung oder Zuwachssicherung geändert wurden.

Änderungssicherung

Bei Lotus Domino-Servern, bei denen die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs aktiviert ist, umfasst die Änderungssicherung nur Transaktionsprotokolldateien und Dateien, denen seit der letzten vollständigen Sicherung eine neue DBIID zugewiesen wurde. Bei Servern ohne Transaktionsprotokolle oder bei denen die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs deaktiviert ist, umfasst die Änderungssicherung nur Dateien, die seit der letzten vollständigen Sicherung geändert wurden.

Hinweis: Es ist möglich, dass bei einem Job keine Transaktionsprotokolldateien gesichert wurden, weil zuvor keine Archivierung der Protokolldateien erfolgte. Darüber hinaus wird die aktive Transaktionsprotokolldatei standardmäßig nicht gesichert, weil der Inhalt dieser Datei flüchtig ist.

Durchführen einer Sicherung

Einem Sicherungsjob muss eine Datenquelle (Quelle) zum Extrahieren der Daten und ein Speichergerät (Ziel) zugewiesen sein, auf dem die extrahierten Daten gespeichert werden sollen. Um Daten von Lotus Domino sichern zu können, müssen Sie mit dem Sicherungs-Manager einen Sicherungsjob übergeben und die Lotus Domino-Serverobjekte als Quelle und das CA ARCserve Backup-Gerät als Ziel auswählen.

Hinweis: Der Agent für Lotus Domino unterstützt keine Datenverschlüsselung und Datenkomprimierung auf dem Agent-Server.

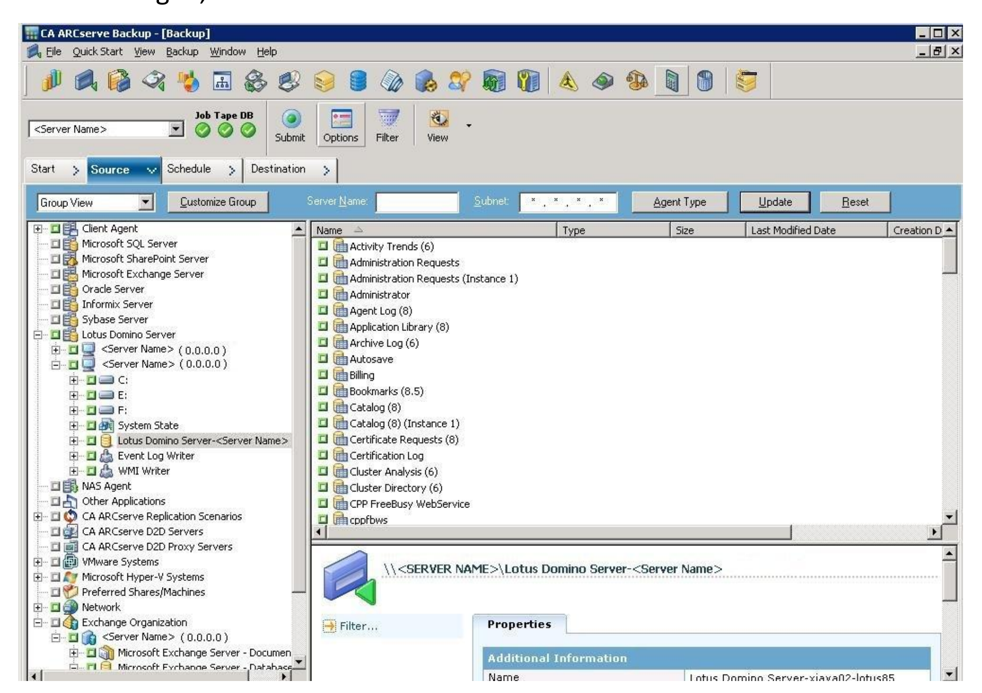
So sichern Sie Daten:

1. Klicken Sie auf "Schnellstart" und dann "Sicherung".

   Das Fenster des Sicherungs-Managers wird geöffnet.

2. Blenden Sie auf der Registerkarte "Quelle" den Hostserver ein, der den zu sichernden Lotus Domino-Server enthält.

   Die entsprechende Baumstruktur wird eingeblendet, um die Server anzuzeigen, die Sie sichern können.



Hinweis: Überschreitet die Länge Ihres Lotus Domino-Servernamens die zulässige Zeichenbeschränkung, löscht CA ARCserve Backup automatisch die überschüssigen Zeichen und ersetzt die letzten beiden Zeichen der Zeichenfolge durch "01". Ist ein weiterer Lotus Domino-Server mit demselben Namen vorhanden, kürzt CA ARCserve Backup den Namen ebenfalls bis zur maximalen Anzahl erlaubter Zeichen und ersetzt die letzten beiden Zeichen der Zeichenfolge durch "02".

In CA ARCserve Backup r12 darf ein Servername aus maximal 30 Zeichen bestehen. In CA ARCserve Backup r12.1 und höheren Versionen darf ein Servername aus maximal 79 Zeichen bestehen.

Ein Beispiel für CA ARCserve Backup r12:

- Lautet der Name des Lotus Domino-Servers

  "Benutzer1223334444555556666667777777" (32 Zeichen)

- kürzt CA ARCserve Backup den Namen auf 30 Zeichen und ändert die letzten zwei Zeichen wie folgt:

  "Benutzer12233344445555566666677701" (30 Zeichen)

- Wenn Sie einen weiteren Lotus Domino-Server mit demselben Namen erstellen, ändert CA ARCserve Backup den Namen wie folgt:

  "Benutzer12233344445555566666677702" (30 Zeichen)

Ein Beispiel für CA ARCserve Backup r12.1 und höhere Versionen:

- Lautet der Name des Lotus Domino-Servers

  “User11111111112222222222333333333344444444445555555555666
  6666666777777777788888888" (81 Zeichen)

- kürzt CA ARCserve Backup den Namen auf 79 Zeichen und ändert die letzten zwei Zeichen wie folgt:

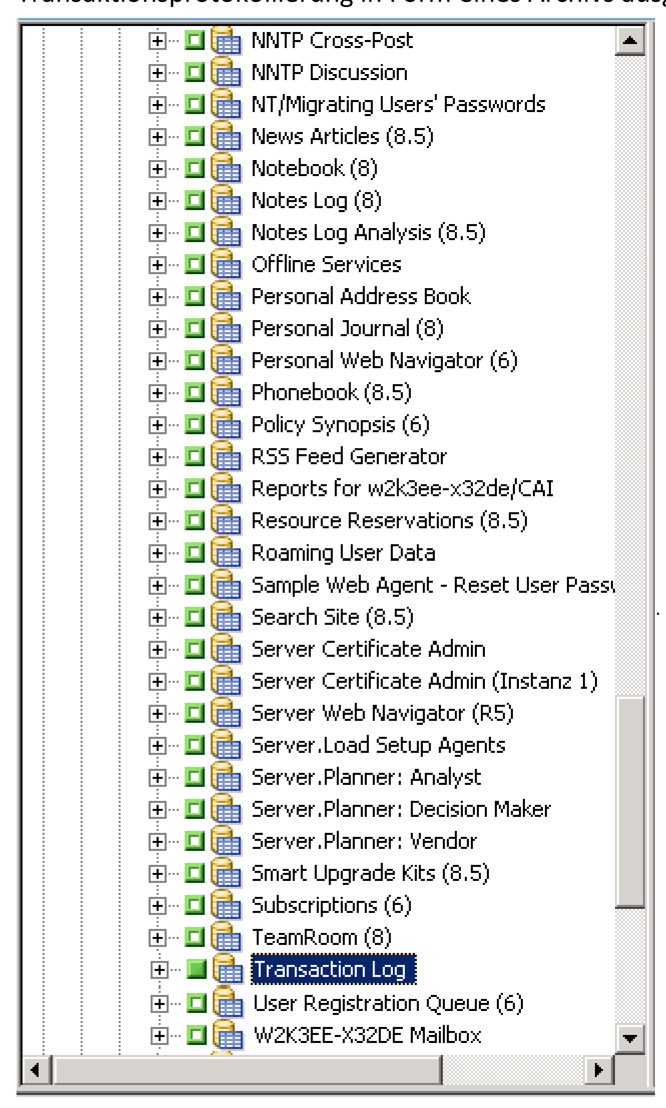
  “User11111111112222222222333333333344444444445555555555666
  66666667777777777788801" (79 Zeichen)

- Wenn Sie einen weiteren Lotus Domino-Server mit demselben Namen erstellen, ändert CA ARCserve Backup den Namen wie folgt:

  “User11111111112222222222333333333344444444445555555555666
  66666667777777777788802" (79 Zeichen)

3. Klicken Sie auf den Lotus-Domino-Server, der die zu sichernde Datenbank enthält.

   Die entsprechende Baumstruktur wird erweitert und zeigt eine Liste der auf dem ausgewählten Lotus Domino-Server verfügbaren Datenbanken an. Darüber hinaus wird in der erweiterten Lotus Domino-Baumstruktur ein Symbol für Transaktionsprotokolle (in alphabetischer Reihenfolge) angezeigt, wenn die Option für die Lotus Domino-Transaktionsprotokollierung aktiviert und die Option für die Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs ausgewählt ist.



4. Wählen Sie die Lotus Domino-Datenbank aus, indem Sie auf die entsprechende Markierung klicken, bis diese komplett grün angezeigt wird (vollständige Wiederherstellung).

   Sie können den gesamten Lotus Domino-Server oder einzelne Objekte auf diesem Server (Datenbanken und Transaktionsprotokolle) auswählen.

5. (Optional) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Lotus Domino-Server und wählen Sie "Filter" aus.

   Das Dialogfeld "Filter" wird geöffnet.

6. Wählen Sie die Filteroptionen aus, und klicken Sie auf "OK".

   Hinweis: Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino unterstützt nur Dateimusterfilter und Verzeichnismusterfilter. Mit diesen Filtern können Sie Dateien oder Verzeichnisse anhand bestimmter Dateinamen oder Dateimuster bzw. bestimmter Verzeichnisnamen oder Verzeichnismuster in einen Job einschließen oder davon ausschließen. (Die Dateidatumsfilter stehen für diesen Agenten nicht zur Verfügung). Weitere Informationen zu Filteroptionen finden Sie im *Administrationshandbuch*.

7. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ablaufplan", um die Optionen für den Ablaufplan und die Sicherungsmethode anzuzeigen.

8. Wählen Sie als Ablaufplanoption entweder "Benutzerdefinierter Ablaufplan" oder "Rotationsplan verwenden" aus.

   a. Mit der Option "Benutzerdefinierter Ablaufplan" können Sie einen Sicherungsjob einmalig oder wiederholt in einem festgelegten Intervall ausführen:

      - Wählen Sie in der Drop-down-Liste "Wiederholungsmethode" die Option "Einmal" oder eine andere Wiederholungsmethode ("Jeden Tag", "Wochentag", "Woche des Monats", "Tag des Monats" oder "Benutzerdefiniert").

      - Wählen Sie die Sicherungsmethode ("Vollständige Sicherung", "Zuwachssicherung" oder "Änderungssicherung").

        Wenn die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs aktiviert ist, werden bei einer Zuwachssicherung nur die Transaktionsprotokolldateien und alle Dateien gesichert, denen seit der letzten vollständigen Sicherung oder Zuwachssicherung eine neue DBIID zugewiesen wurde. Ist die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs deaktiviert, werden bei einer Zuwachssicherung nur die Datenbankdateien gesichert, die seit der letzten vollständigen Sicherung oder Zuwachssicherung geändert wurden.

      Hinweis: Weitere Informationen zu Optionen finden Sie im *Administrationshandbuch*.

   b. Die Option "Rotationsplan" bietet Ihnen die Möglichkeit zum Durchführen eines Sicherungsjobs anhand eines benutzerdefinierten fünf- bis siebentägigen Zyklus unter Verwendung einer Kombination unterschiedlicher Sicherungsmethoden.

      - Wählen Sie eine der folgenden Planungsoptionen aus:

        Plan: Der Typ des übergebenen Rotationsjobs.

        Startdatum: Das Datum, an dem die Sicherung beginnt.

        Ausführungszeit: Die Uhrzeit, zu der die Sicherung gestartet wird.

        GFS aktivieren: Gibt die vordefinierten GFS-Rotationspläne (Grandfather-Father-Son) an.

      - Wählen Sie die Sicherungsmethode ("Vollständige Sicherung", "Zuwachssicherung" oder "Änderungssicherung").

   Hinweis: Weitere Informationen zu Optionen finden Sie im *Administrationshandbuch*.

9. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ziel", um die Zieloptionen anzuzeigen. Wählen Sie anschließend die gewünschte Sicherungsgruppe aus, an die Sie die Sicherungsdaten und die entsprechenden Datenträgerinformationen leiten möchten.

10. Klicken Sie in der Symbolleiste auf "Übergeben".

    Klicken Sie nach dem Festlegen aller Attribute für den Sicherungsjob auf "Starten", um den Sicherungsvorgang zu starten. Das Dialogfeld "Sicherheits- und Agent-Informationen" wird geöffnet.

11. Geben Sie die Sicherheitsinformationen (Benutzername und Kennwort) für den ausgewählten Server-Host ein. Weitere Informationen zu den Sicherheitsoptionen finden Sie im *Administrationshandbuch*.

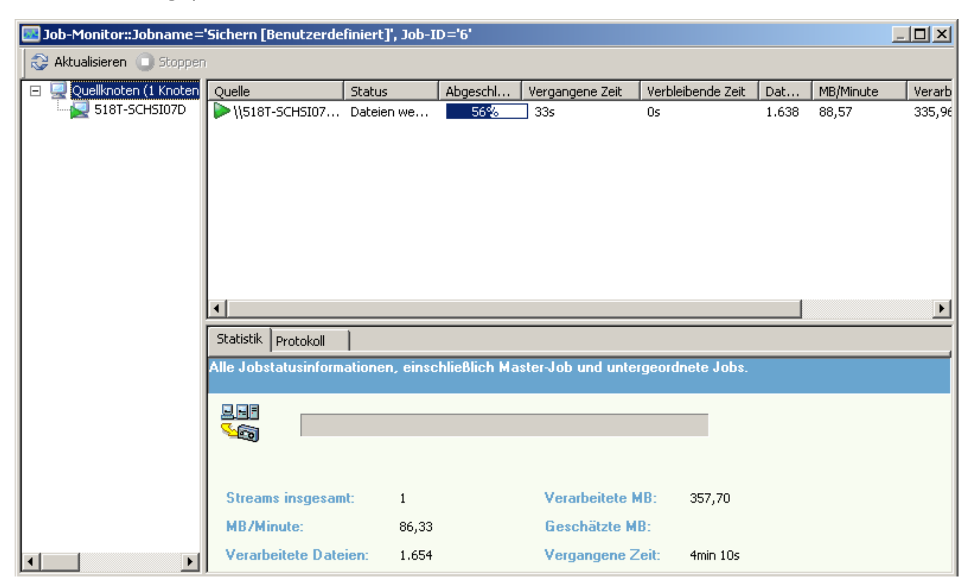
    Wichtig! Das Dialogfeld "Sicherheits- und Agent-Informationen" wird nur zum Eingeben von Informationen für Windows NT-, Windows 2003- und Windows 2008-Remote-Server verwendet. Benutzer müssen über ein Minimum an Rechten für die Sicherung verfügen, um mit der Ausführung des Jobs fortzufahren. Wenn Sie die Lotus Domino-Datenbank auf einem lokalen Rechner sichern, müssen Sie in diesem Dialogfeld keine Angaben machen.

12. Klicken Sie auf "OK".

    Das Dialogfeld "Job übergeben" wird angezeigt. Darin sind der Jobtyp, das Quellverzeichnis der Datenbankdateien und Informationen zum Ziel zusammengefasst. Geben Sie in das Feld "Jobbeschreibung" bei Bedarf eine Beschreibung des Jobs ein.

13. Wählen Sie die Jobausführungszeit aus, indem Sie entweder "Jetzt ausführen" (um die Sicherung sofort auszuführen) oder "Ausführen am" (zum Definieren eines Datums und einer Uhrzeit für die Sicherung) auswählen und auf "OK" klicken, um den Sicherungsjob zu übergeben.

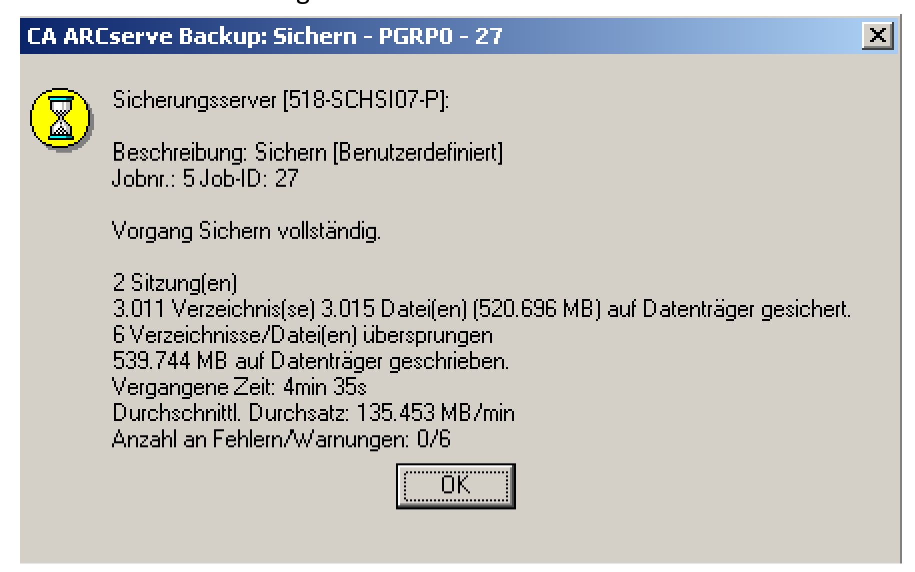
    Das Fenster "Jobstatus" wird mit der Jobwarteschlange und den Jobdetails angezeigt. Sie können auch detailliertere Informationen zu den Jobeigenschaften anzeigen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Servernamen klicken und "Eigenschaften" auswählen. Das Fenster "Job-Monitor" wird angezeigt. Hier finden Sie alle Details sowie den Status des Sicherungsprozesses.



Nach Abschluss des Sicherungsjobs wird ein Statusfenster geöffnet, in dem der endgültige Status ("erfolgreich" oder "fehlgeschlagen") des Sicherungsjobs angegeben wird.

14. Klicken Sie auf "OK".

    Das Statusfenster wird geschlossen.



Lotus DAOS-Objekte

Wenn Sie einen Lotus Domino-Server auswählen, um Daten zu sichern, werden die DAOS-Objekte auf der Registerkarte "Quelle" nicht angezeigt. Doch CA ARCserve Backup sichert die referenzierten DAOS-Objekte mit den Datenbanken, die die entsprechenden Referenzen enthalten.

Datenwiederherstellung

Mit dem CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino und dem Wiederherstellungs-Manager können Sie einen Wiederherstellungsjob konfigurieren und übergeben. Sie können eine vollständige Lotus Domino-Datenbank oder einzelne Objekte (Datenbankdateien und Transaktionsprotokolldateien) der Datenbank wiederherstellen.

Vorbereiten einer Wiederherstellung

Um Daten nach einem Datenträgerausfall wiederherzustellen, verwenden Sie den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino, um zunächst die archivierten Protokolldateien wiederherzustellen (sofern die archivierten Protokolldateien nicht bereits vorhanden sind) und anschließend die Datenbanken wiederherzustellen. Stellen Sie alle Transaktionsprotokolle zwischen der letzten vollständigen Sicherung und dem Zeitpunkt des Ausfalls wieder her.

Wenn einige der Transaktionsprotokolldateien nicht mehr gültig sind (gelöscht oder beschädigt) und Sie die Option zum Durchführen einer Wiederherstellung wählen, müssen Sie alle Transaktionsprotokolldateien wiederherstellen, die bis zu diesem Wiederherstellungsjob seit der letzten Datenbanksicherung archiviert wurden, bevor Sie die Datenbank wiederherstellen können.

Hinweis: Stellen Sie nur Transaktionsprotokolle wieder her, die vom Server gelöscht wurden. Wenn die archivierten Protokolle sich noch im Protokollverzeichnis befinden, müssen sie nicht von Band wiederhergestellt werden. Das Wiederherstellen von Transaktionsprotokollen erfolgt nur bei Lotus Domino-Servern, bei denen die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs aktiviert ist.

Um gemeinsam genutzte E-Mails wiederherzustellen, müssen Sie zuerst den Lotus Domino-Server herunterfahren.

So fahren Sie den Lotus Domino-Server herunter.

1. Starten Sie den Lotus Domino-Server.
2. Schalten Sie die gemeinsam verwendeten Mails offline.
3. Fahren Sie den Lotus Domino-Server herunter.

Übersicht über den Wiederherstellungs-Manager

Der Wiederherstellungs-Manager bietet detaillierte Informationen zu Ihrem CA ARCserve Backup-Job und ermöglicht Ihnen das bequeme Auswählen von wiederherzustellenden Objekten und des Speicherortes, an dem die Wiederherstellung erfolgen soll. Mit dem Wiederherstellungs-Manager können Sie Ihre Wiederherstellungsjobs auch mithilfe von Optionen und Planungsfunktionen anpassen. Weitere Informationen zum Wiederherstellungs-Manager finden Sie im *Administrationshandbuch*.

Registerkarten des Wiederherstellungs-Managers

Für jeden Wiederherstellungsjob muss eine Quelle (Datenträger und Sitzung) und ein Ziel angegeben werden. Das Dialogfeld "Wiederherstellungs-Manager" enthält drei Registerkarten, mit denen Sie den Wiederherstellungsjob anpassen können:

Registerkarte "Quelle"

Zeigt eine Liste von bereits gesicherten Lotus Domino-Objekten an.

Registerkarte "Ziel"

Zeigt eine Liste mit Speicherorten an, in denen die gesicherten Objekte wiederhergestellt werden können.

Registerkarte "Ablaufplan"

Ermöglicht das Konfigurieren des Ablaufplans und der Methode für den Wiederherstellungsvorgang.

Wiederherstellungsmethoden

Die Wiederherstellungsmethoden für den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino werden in einer Drop-down-Liste angezeigt, auf die über die Registerkarte "Quelle" des Wiederherstellungs-Managers zugegriffen wird. Wenn Sie einen Lotus Domino-Server für die Wiederherstellung auswählen, sind die folgenden Methoden verfügbar:

Wiederherstellung nach Baumstruktur

Diese Methode ermöglicht Ihnen das Auswählen von Objekten für Wiederherstellungsjobs basierend auf Quellrechner, dessen Daten gesichert wurden. Wenn Sie diese Methode wählen, können Sie nicht den gesamten Inhalt des Servers als Ganzes wiederherstellen, sondern müssen stattdessen alle untergeordneten Objekte einzeln auswählen. Verwenden Sie diese Methode, wenn Sie nicht wissen, welcher Datenträger die erforderlichen Daten enthält, Sie aber im Großen und Ganzen wissen, welche Daten Sie wiederherstellen möchten und auf welchem Rechner sich diese befunden haben. Es handelt sich hierbei um die Standardmethode des Wiederherstellungs-Managers.

Wiederherstellung nach Sitzung

Diese Methode zeigt eine Liste aller für Sicherungen verwendeten Datenträger und die auf diesen enthaltenen Dateien an. Bei dieser Methode können Sie die Objekte für Wiederherstellungsjobs basierend auf Sicherungssitzungen auswählen.

Wiederherstellung nach Abfrage

Der Agent unterstützt diese Methode nicht.

Wiederherstellung nach Image

Der Agent unterstützt diese Methode nicht.

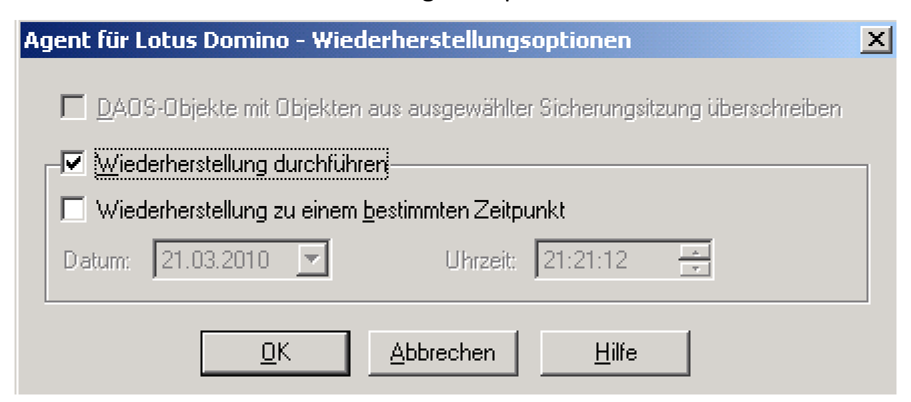
Wiederherstellung nach Datenträger

Der Agent unterstützt diese Methode nicht.

Hinweis: Standardmäßig werden die Daten bei allen Methoden in der ursprünglichen Datenbank wiederhergestellt.

Wiederherstellungsoptionen von Lotus Domino

Die Wiederherstellungsoptionen für den CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino werden im Dialogfeld "Agent für Lotus Domino - Wiederherstellungsoptionen" angezeigt. Um auf dieses Dialogfeld zuzugreifen, wählen Sie den entsprechenden Lotus Domino-Server aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen "Agent-Option".



Hinweis: CA ARCserve Backup kann diese Optionen nur zurückgeben, wenn Sie die Transaktionsprotokollierung für die ausgewählte Lotus Domino-Datenbank aktiviert haben.

Es sind folgende Optionen verfügbar:

Überschreiben vorhandener DAOS-Objekte mit Objekten der ausgewählten Sicherungssitzung

Überschreibt das DAOS-Objekt mit dem Objekt in der ausgewählten Sicherungssitzung.

Hinweis: Wenn Sie diese Option nicht auswählen, überspringt CA ARCserve Backup die Wiederherstellung des DAOS-Objekts.

Wiederherstellung durchführen

Stellt die Datenbank zum aktuellen Datum und zur aktuellen Uhrzeit wieder her (letzte Wiederherstellung).

Wiederherstellung auf einen bestimmten Zeitpunkt

Stellt die Datenbank auf einen bestimmten Zeitpunkt wieder her (Datum und Uhrzeit).

Hinweis: Bei der Wiederherstellung handelt es sich um den Vorgang, bei dem Änderungen an der Datenbank angewendet werden, die nach dem Sichern der Datenbank erfolgt sind. Bei der Wiederherstellung wird die Datenbank in einen jüngeren Status zurückgesetzt. Die Wiederherstellung auf einen bestimmten Zeitpunkt gibt Ihnen zusätzliche Flexibilität, da sie Ihnen ermöglicht, die Datenbank auf den Stand zu bringen, den sie zu einem bestimmten Zeitpunkt hatte.

Durchführen einer Wiederherstellung

Einem Wiederherstellungsjob muss eine Datenquelle zum Extrahieren der Sicherungsdateien und ein Ziel zugewiesen werden, an dem die Wiederherstellung der Sicherungsdateien erfolgen soll. Um Lotus Domino-Daten wiederherzustellen, müssen Sie mithilfe des Wiederherstellungs-Managers einen Wiederherstellungsjob konfigurieren und übergeben.

So stellen Sie gesicherte Daten wieder her:

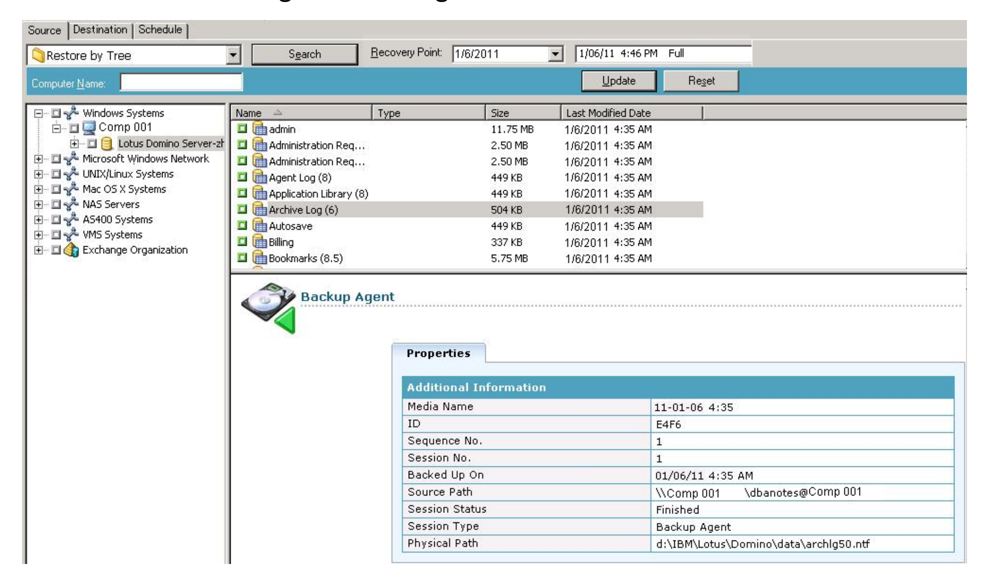
1. Klicken Sie auf der CA ARCserve Backup-Startseite auf das Symbol "Wiederherstellungs-Manager".

   Das Hauptfenster des Wiederherstellungs-Managers wird geöffnet.

   Wichtig! Wenn Sie die Methode zum Wiederherstellen nach Baumstruktur wählen, können Sie nicht den gesamten Inhalt des Lotus Domino-Servers als Ganzes wiederherstellen, sondern müssen stattdessen alle untergeordneten Objekte einzeln auswählen. (Die entsprechende Servermarkierung wird grau angezeigt oder ist deaktiviert.) Wenn Sie die Methode zum Wiederherstellen nach Sitzung wählen, ist es möglich, den gesamten Inhalt des Lotus Domino-Servers als Ganzes wiederherzustellen, ohne hierzu alle untergeordneten Objekte einzeln auswählen zu müssen. (Die entsprechende Servermarkierung wird grün angezeigt oder ist aktiviert.)

2. Wählen Sie auf der Registerkarte "Quelle" im Drop-down-Menü die gewünschte Wiederherstellungsmethode aus.

   Die in der entsprechenden Quellstruktur angezeigten Optionen hängen davon ab, ob Sie Wiederherstellung nach Baumstruktur oder die Wiederherstellung nach Sitzung auswählen.

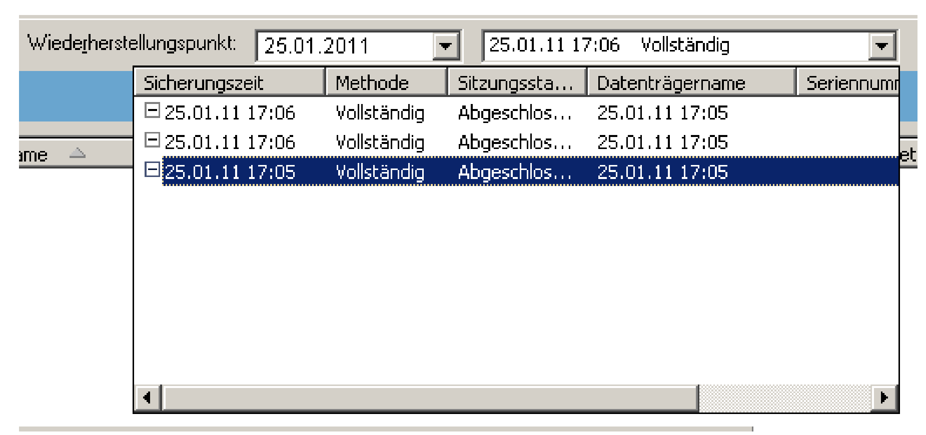


(Optional) Wenn Sie die Wiederherstellung nach Baumstruktur ausgewählt haben, zeigt die Baumstruktur nur den zuletzt abgeschlossenen Sicherungsjob an.

Hinweis:

- Hinweis: Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino unterstützt nur die Methoden für die Wiederherstellung nach Baumstruktur und die Wiederherstellung nach Sitzung.
- Wenn die Sitzung ein DAOS-Repository und ein Transaktionsprotokoll enthält und wenn Sie beide Elemente auswählen, wird der physische Pfad nicht angezeigt.
- Wenn Sie auf diese Version des Agent aktualisiert haben und über Sitzungen verfügen, die in der früheren Version erstellt wurden, wird der physische Pfad nicht angezeigt.

3. Wenn Sie nicht den aktuellsten Sicherungsjob wiederherstellen möchten, klicken Sie auf den Servernamen, und klicken Sie anschließend auf das erste Drop-down-Feld des Wiederherstellungspunkts und wählen Sie den Tag des Wiederherstellungspunkts aus.
4. Klicken Sie auf das zweite Drop-down-Feld des Wiederherstellungspunkts, um alle verfügbaren Sitzungen anzuzeigen und die entsprechende Sitzung auszuwählen.



5. Navigieren Sie auf der Registerkarte "Quelle" zu der Lotus Domino-Datenbank, die Sie wiederherstellen möchten.

   Hinweis: Wenn bei der Sicherung die Lotus Domino-Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs aktiviert war, wird in der erweiterten Lotus Domino-Serverbaumstruktur als Erstes das Symbol für Transaktionsprotokoll angezeigt. Wenn zuvor jedoch keine Protokolldateien archiviert wurden, wird kein Symbol für das Transaktionsprotokoll angezeigt.

6. Wählen Sie das wiederherzustellende Objekt aus, indem Sie auf die entsprechende Markierung klicken, bis diese komplett grün angezeigt wird (vollständige Wiederherstellung).

   Wenn die Methode zum Wiederherstellen nach Sitzung ausgewählt wurde, kann der Lotus Domino-Server als Ganzes wiederhergestellt werden, indem Sie neben dem Servernamen auf die zugehörige Markierung klicken, bis diese grün dargestellt wird. Um individuelle Datenbankdateien oder Transaktionsprotokolldateien wiederherzustellen, müssen Sie sie individuell auswählen, indem Sie die entsprechende Markierung anklicken, bis sie grün ist.

7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Lotus Domino-Server, dessen Objekte Sie wiederherstellen möchten, und wählen Sie "Agent-Option" aus.

   Das Dialogfeld "Agent für Lotus Domino - Wiederherstellungsoptionen" wird geöffnet.

8. Wählen Sie im Dialogfeld "Agent für Lotus Domino - Wiederherstellungsoptionen" die Wiederherstellungsoption ("DAOS-Objekte mit Objekten aus ausgewählter Sicherungsitzung überschreiben", "Wiederherstellung durchführen" oder "Wiederherstellung auf einen bestimmten Zeitpunkt") aus und klicken Sie auf "OK".

   Hinweis: Zum Auswählen einer Wiederherstellung auf einen bestimmten Zeitpunkt müssen Sie sowohl die Option "Wiederherstellung durchführen" als auch die Option "Wiederherstellung auf einen bestimmten Zeitpunkt" aktivieren. Zum Auswählen einer vollständigen Wiederherstellung müssen Sie nur die Option "Wiederherstellung durchführen" aktivieren.

9. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ziel" des Wiederherstellungs-Managers, nachdem Sie die Auswahl der Wiederherstellungsmethode und -objekte abgeschlossen haben.

   Hinweis: CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino stellt zwei Zieloptionen bereit: die Option zum Wiederherstellen von Daten an ihrem ursprünglichen Speicherort (Standardoption) und die Option zum Wiederherstellen von Daten an unterschiedlichen Speicherorten. Sie können Daten eines Lotus Domino-Servers an ihrem ursprünglichen Speicherort oder an einem anderen Speicherort wiederherstellen, aber nicht auf einem anderen Lotus Domino-Server.

   Wichtig! Ändern Sie den Namen des LotusDomino-Servers nicht, nachdem eine Sicherung durchgeführt wurde. Bei allen Wiederherstellungsjobs wird immer versucht, die Einstellungen des gesicherten Lotus Domino-Servers zu verwenden. Wenn der Name des Lotus Domino-Servers geändert wird, müssen Sie den PreviousInstanceName-Registrierungsschlüssel zum Durchführen einer Wiederherstellung manuell festlegen.

Hinweis: Überschreitet die Länge Ihres Lotus Domino-Servernamens die zulässige Zeichenbeschränkung, löscht CA ARCserve Backup automatisch die überschüssigen Zeichen und ersetzt die letzten beiden Zeichen der Zeichenfolge durch "01". Ist ein weiterer Lotus Domino-Server mit demselben Namen vorhanden, kürzt CA ARCserve Backup den Namen ebenfalls bis zur maximalen Anzahl erlaubter Zeichen und ersetzt die letzten beiden Zeichen der Zeichenfolge durch "02".

In CA ARCserve Backup r12 darf ein Servername aus maximal 30 Zeichen bestehen. In CA ARCserve Backup r12.1 und höheren Versionen darf ein Servername aus maximal 79 Zeichen bestehen.

Ein Beispiel für CA ARCserve Backup r12:

- Lautet der Name des Lotus Domino-Servers

  "Benutzer1223334444555556666667777777" (32 Zeichen)

- kürzt CA ARCserve Backup den Namen auf 30 Zeichen und ändert die letzten zwei Zeichen wie folgt:

  "Benutzer12233344445555566666677701" (30 Zeichen)

- Wenn Sie einen weiteren Lotus Domino-Server mit demselben Namen erstellen, ändert CA ARCserve Backup den Namen wie folgt:

  "Benutzer12233344445555566666677702" (30 Zeichen)

Ein Beispiel für CA ARCserve Backup r12.1 und höhere Versionen:

- Lautet der Name des Lotus Domino-Servers

  “User11111111112222222222333333333344444444445555555555666
  666666677777777778888888" (81 Zeichen)

- kürzt CA ARCserve Backup den Namen auf 79 Zeichen und ändert die letzten zwei Zeichen wie folgt:

  “User11111111112222222222333333333344444444445555555555666
  66666667777777777788801" (79 Zeichen)

- Wenn Sie einen weiteren Lotus Domino-Server mit demselben Namen erstellen, ändert CA ARCserve Backup den Namen wie folgt:

  “User11111111112222222222333333333344444444445555555555666
  66666667777777777788802" (79 Zeichen)

10. Wählen Sie ein Ziel für die wiederhergestellten Daten aus.

    Sie können Daten entweder an ihrem ursprünglichen Speicherort oder an einem anderen Speicherort wiederherstellen.

    a. Um Datenbankdateien am ursprünglichen Speicherort wiederherzustellen, aktivieren Sie "Dateien am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen".

       Im Zielfenster wird automatisch ein Eintrag für die Wiederherstellung der Dateien am ursprünglichen Speicherort angezeigt.

    b. Um die Zielobjektbaumstruktur zum Wiederherstellen der Datenbankdateien an anderen Speicherorten zu verwenden, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Dateien am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen" und wählen das Ziel für die Wiederherstellung der Daten aus.

11. Öffnen Sie die Registerkarte "Ablaufplan", und wählen Sie in der Drop-down-Liste "Wiederholungsmethode" wie nachfolgend dargestellt die Option "Einmal" oder eine andere Wiederholungsmethode ("Jeden Tag", "Wochentag", "Woche des Monats", "Tag des Monats" oder "Benutzerdefiniert"):

12. Nachdem Sie alle Attribute für den Wiederherstellungsjob festgelegt haben, klicken Sie auf der Symbolleiste auf "Übersenden".

    Der Wiederherstellungsjob wird gestartet. Für den Host, von dem Sie die Wiederherstellung ausführen möchten, wird ein Dialogfeld "Benutzername und Kennwort der Sitzung" geöffnet.

    Hinweis: Ein Sitzungskennwort ist nur erforderlich, wenn während der Sicherung ein solches angegeben wurde.

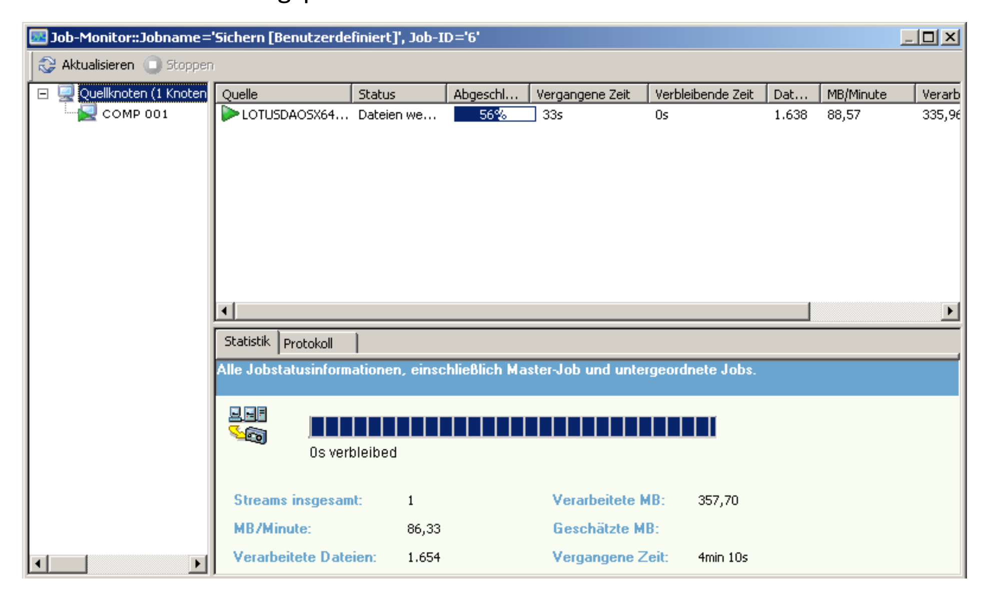
13. Geben Sie die erforderlichen Sicherheitsinformationen für den Zugriff (Benutzername und Kennwort) des ausgewählten Server-Hosts und der Sicherungssitzung ein (sofern zutreffend). Weitere Informationen zu Sitzungsoptionen finden Sie im *Administrationshandbuch*. Für einen lokalen Wiederherstellungsjob sind keine Sicherheitsinformationen erforderlich.

14. Klicken Sie auf "OK".

    Das Dialogfeld "Job übergeben" wird mit einer Übersicht zum Jobtyp und zum Zielverzeichnis angezeigt. Geben Sie in das Feld "Jobbeschreibung" bei Bedarf eine Beschreibung des Jobs ein.

15. Wählen Sie die Jobausführungszeit aus, indem Sie entweder "Jetzt ausführen" (um die Wiederherstellung sofort auszuführen) oder "Ausführen am" (zum Definieren eines Datums und einer Uhrzeit für die Wiederherstellung) auswählen und auf "OK" klicken, um den Wiederherstellungsjob zu übergeben.

    Das Fenster "Jobstatus" wird mit der Jobwarteschlange und den Jobdetails angezeigt. Sie können auch detailliertere Informationen zu den Jobeigenschaften anzeigen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Servernamen klicken und "Eigenschaften" auswählen. Das Fenster "Job-Monitor" wird angezeigt. Hier finden Sie alle Details sowie den Status des Wiederherstellungsprozesses.

    Nach Abschluss des Wiederherstellungsjobs wird ein Statusfenster geöffnet, in dem der endgültige Status ("erfolgreich" oder "fehlgeschlagen") des Wiederherstellungsjobs angegeben wird.

16. Klicken Sie auf "OK".

    Das Statusfenster wird geschlossen.

Wiederherstellen von Daten anhand einer Zuwachssicherung

So führen Sie einen kompletten Wiederherstellungsjob anhand einer vollständigen Sicherung mit Zuwachssicherungssitzungen durch:

So stellen Sie von einer vollständigen Sicherung mit Zuwachssicherungssitzungen wieder her

1. Stellen Sie alle Transaktionsprotokolle aus der vollständigen Sicherungssitzung wieder her.
2. Stellen Sie die Transaktionsprotokolle aus allen folgenden Zuwachssicherungssitzungen bis zum gewünschten Zeitpunkt wieder her.
3. Stellen Sie alle Datenbankdateien (mit Ausnahme der Transaktionsprotokolle) aus der vollständigen Sicherungssitzung wieder her.
4. Stellen Sie alle Datenbankdateien (mit Ausnahme der Transaktionsprotokolle) aus allen folgenden Zuwachssicherungssitzungen bis zum gewünschten Zeitpunkt wieder her.

   Hinweis: Die Zuwachssicherungssitzung kann leer sein, wenn keine archivierten Protokolldateien vorhanden sind und einem Lotus Domino-Server mit aktivierter Option für die Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs keine neue DBIID zugewiesen wurde.

Wiederherstellen von Daten anhand einer Änderungssicherung

Sie können Daten von einer vollständigen Sicherung mit Änderungssicherungssitzungen wieder herstellen.

So stellen Sie von einer vollständigen Sicherung mit Änderungssicherungssitzungen wieder her

1. Stellen Sie alle Transaktionsprotokolle aus der vollständigen Sicherungssitzung wieder her.
2. Stellen Sie die Transaktionsprotokolle aus der letzten Änderungssicherungssitzung wieder her.
3. Stellen Sie alle Datenbankdateien (mit Ausnahme der Transaktionsprotokolle) aus der vollständigen Sicherungssitzung wieder her.
4. Stellen Sie alle Datenbankdateien (mit Ausnahme der Transaktionsprotokolle) aus der letzten Änderungssicherungssitzung wieder her.

Lotus DAOS-Objekte

In diesem Abschnitt werden die Wiederherstellungsszenarien für Lotus DAOS-Objekte und das Wiederherstellen von Lotus DAOS-Objekten beschrieben.

Wiederherstellungsszenarien

Die folgenden Wiederherstellungsszenarien sind für Lotus DAOS-Objekte möglich:

Gesamte Sitzung wiederherstellen

Stellt alle Datenbankdateien (NSF, NTF) und die referenzierten DAOS-Objektdateien wieder her (Notes Logical Object [NLO] ist der Dateityp der DAOS-Objekte).

Ausgewählte Datenbanken wiederherstellen

Stellt die ausgewählten Datenbanken (NSF, NTF) und die referenzierten DAOS-Objektdateien (NLO) wieder her.

DAOS-Ordner ohne Datenbanken wiederherstellen

Stellt alle in der Sitzung gesicherten DAOS-Objekte wieder her; die Datenbankdateien werden nicht bearbeitet.

Lotus DAOS-Objekte wiederherstellen

Wenn sich der DAOS-Ordner auf einem anderen Datenträger befindet, und nicht auf der Hauptdatenbank von Lotus Notes, können Sie nur diesen Ordner auswählen und wiederherstellen.

So stellen Sie DAOS-Objekte wieder her

1. Klicken Sie auf "Schnellstart", und wählen Sie "Wiederherstellen" aus.

   Der Wiederherstellungs-Manager wird geöffnet.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Quelle", und wählen Sie die Lotus Domino-Datenbank aus, die Sie wiederherstellen möchten.

   Wenn sich die Datenbank auf ein DAOS-Objekt bezieht, werden alle NLO-Dateien (Notes Logical Object) ausgeblendet. Nur ein Ordner der obersten Ebene für DAOS-Objekte und das Transaktionsprotokoll der Datenbank werden angezeigt.

3. Wählen Sie das wiederherzustellende DAOS-Objekt aus.

   Hinweis: Sie können den DAOS-Objektordner nicht einblenden, denn bei einer großen Anzahl von NLO-Dateien wirkt sich das Erweitern des Ordners zur Anzeige aller Dateien auf die Leistung von CA ARCserve Backup aus. Sie können keine bestimmte NLO-Datei wiederherstellen, da der NLO-Dateiname nur eine ID darstellt, die nichts über den Inhalt der Datei aussagt.

4. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ziel", und legen Sie den Speicherort für die Wiederherstellung der Dateien fest.

5. Klicken Sie auf die Registerkarte "Ablaufplan", und legen Sie den Zeitpunkt für die Wiederherstellung der Dateien fest.

6. Klicken Sie auf "Übergeben".

   Der Wiederherstellungsjob startet oder wird gespeichert, um zur geplanten Zeit ausgeführt zu werden.

Durchführen der Disaster Recovery

Das Wichtigste, was Sie zum Minimieren der Gefahr eines Datenverlustes bei einem Systemausfall tun können, ist, aktuelle Sicherungen aller Server und Workstations anzulegen. Wenn Sie keine regelmäßigen Sicherungen durchführen, kann der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino Ihre Lotus Domino-Daten nach einem Systemausfall, z. B. nach dem Ausfall einer Festplatte, nur begrenzt wiederherstellen. Erstellen Sie auf jeden Fall einen Datenträger-Rotationsplan, damit Sie stets über aktuelle vollständige Sicherungen verfügen. Wenn es zu einem Systemausfall kommt, bietet der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino Ihnen die Möglichkeit zum schnellen und effizienten Wiederherstellen Ihres Lotus Domino-Servers. Informationen zum Wiederherstellen eines Windows-Systems bei einem Systemausfall finden Sie im *Disaster Recovery Option – Benutzerhandbuch*.

Die Methode zur Verwendung des Agenten zum Durchführen einer Wiederherstellung bei einem Systemausfall hängt von der Konfiguration des Lotus Domino-Servers ab.

Durchführen einer Disaster Recovery bei aktivierter Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs

Wenn es zu einem Systemausfall kommt und die Option zur Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs aktiviert war, können Sie die Datenbank Ihres Lotus Domino-Servers mit folgender Vorgehensweise wiederherstellen.

So stellen Sie eine Lotus Domino-Serverdatenbank mit aktivierter Transaktionsprotokollierung in Form eines Archivs wieder her:

1. Stellen Sie das Programmverzeichnis des Lotus Domino-Servers wieder her, bzw. installieren Sie es neu.

   Eventuell muss der Server neu gestartet werden.

   Wichtig! Abhängig vom Ausmaß des Datenverlustes kann es notwendig sein, einen neuen Lotus Domino-Server zu installieren und zu konfigurieren. Stellen Sie sicher, dass die neue Installation genauso wie der beschädigte Server konfiguriert ist und über die gleiche Verzeichnisstruktur und den gleichen Speicherort und Protokollverzeichnispfad verfügt. Starten Sie den neuen Server zu diesem Zeitpunkt aber noch nicht.

2. Stellen Sie die neuesten Versionen der Dateien "notes.ini", "cert.id" und "server.id" vor dem Datenverlust wieder her.

   Eventuell muss der Server neu gestartet werden.

3. Bereiten Sie das Protokollverzeichnis (LOGDIR) vor. Stellen Sie sicher, dass das in der Datei NOTES.INI definierte Protokollverzeichnis (LOGDIR) existiert und keine alten Dateien enthält. Entfernen Sie alle Transaktionsprotokollkontrolldateien (nlogctrl.lfh) und Protokolldateien (.txn) aus einer früheren Installation.

4. Stellen Sie die Datenbankdateien mit dem CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino im Lotus Domino-Datenverzeichnis wieder her (ohne Transaktionsprotokoll). Aktivieren Sie die Option "Wiederherstellung durchführen" nicht.

   Hinweis: Stellen Sie die Datenbankdateien zuerst unter einer vollständigen Sitzungssicherung und anschließend unter nachfolgenden Zuwachssitzungssicherungen wieder her, oder führen Sie eine Wiederherstellung von der letzten Änderungssitzungssicherung durch. Stellen Sie sicher, dass die Option "Wiederherstellung durchführen" nicht ausgewählt ist.

5. Stellen Sie die archivierten Protokollereignisse wieder her.

   Sie können die Sicherungsdateien bis zur letzten festgeschriebenen Transaktion im zuletzt archivierten Transaktionsprotokoll wiederherstellen.

   Hinweis: Stellen Sie die Transaktionsprotokolldateien unter nachfolgenden Zuwachssitzungssicherungen wieder her, oder führen Sie eine Wiederherstellung von der letzten Änderungssitzungssicherung durch. Unter der vollständigen Sicherungssitzung müssen Sie keine Protokolldateien wiederherstellen.

6. Prüfen Sie das Protokollverzeichnis (LOGDIR).

   a. Ist das Protokollverzeichnis leer, überprüfen Sie, ob die folgenden Parameter in der Datei NOTES.INI eingestellt sind, und fahren Sie anschließend mit Schritt 11 fort:

      ```
      TRANSLOG_Recreate_Logctrl = 0
      ```

   b. Ist das Protokollverzeichnis nicht leer, vereinfachen Sie die Erstellung einer neuen Kontrolldatei, indem Sie die folgenden Parameter in der Datei NOTES.INI einstellen:

      ```
      TRANSLOG_Recreate_Logctrl = 1
      ```

7. Starten Sie den Lotus Domino-Server neu, und fahren Sie ihn anschließend wieder herunter.

8. Deaktivieren Sie das Erstellen einer neuen Steuerungsdatei, indem Sie in der Datei NOTES.INI den Parameterwert folgendermaßen ändern:

   ```
   TRANSLOG_Recreate_Logctrl = 0
   ```

   Hinweis: Alternativ dazu können Sie auch das Erstellen einer neuen Kontrolldatei deaktivieren, indem Sie den folgenden Parameter aus der Datei NOTES.INI entfernen:

   ```
   TRANSLOG_Recreate_Logctrl = 1
   ```

9. Führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie gemeinsam genutzte E-Mails wiederherstellen:

   a. Starten Sie den Lotus Domino-Server.

   b. Schalten Sie die gemeinsam verwendeten Mails offline.

   c. Fahren Sie den Lotus Domino-Server herunter.

   Hinweis: Sie müssen den Lotus Domino-Server herunterfahren, bevor Sie Datenbankdateien wiederherstellen.

10. Um die Datenbankdateien wiederherzustellen, stellen Sie diese mit dem CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino im Verzeichnis der Lotus Domino-Datenbank wieder her, aktivieren nun aber die Option "Wiederherstellung durchführen".

    Hinweis: Stellen Sie die Datenbankdateien zuerst unter einer vollständigen Sitzungssicherung und anschließend unter folgenden Zuwachssitzungssicherungen wieder her, sofern nach dieser Zuwachssicherung archivierte Protokolldateien gesichert wurden. Datenbankdateien müssen bei Änderungssicherungen nicht wiederhergestellt werden.

11. Starten Sie den neuen Lotus Domino-Server.

    Wenn die Disaster Recovery abgeschlossen ist, starten Sie den Lotus Domino-Server und führen Sie Server-Tasks und -Funktionen aus.

Durchführen einer Disaster Recovery bei aktivierter Umlaufprotokollierung für Transaktionen

Wenn es zu einem Systemausfall kommt und die Option zur Umlaufprotokollierung für Transaktionen aktiviert war, können Sie die Datenbanken Ihres Lotus Domino-Servers mit folgender Vorgehensweise wiederherstellen.

So stellen Sie eine Lotus Domino-Serverdatenbank mit aktivierter Umlaufprotokollierung wieder her:

1. Stellen Sie das Programmverzeichnis des Lotus Domino-Servers wieder her, bzw. installieren Sie es neu.

   Eventuell muss der Server neu gestartet werden.

   Wichtig! Abhängig vom Ausmaß des Datenverlustes kann es notwendig sein, einen neuen Lotus Domino-Server zu installieren und zu konfigurieren. Stellen Sie sicher, dass die neue Installation genauso wie der beschädigte Server konfiguriert ist und über die gleiche Verzeichnisstruktur und den gleichen Speicherort und Protokollverzeichnispfad verfügt. Starten Sie den neuen Server zu diesem Zeitpunkt aber noch nicht.

2. Stellen Sie die neuesten Versionen der Dateien "notes.ini", "cert.id" und "server.id" vor dem Datenverlust wieder her.

   Eventuell muss der Server neu gestartet werden.

3. Bereiten Sie das Protokollverzeichnis (LOGDIR) vor. Entfernen Sie alle Transaktionsprotokollkontrolldateien (nlogctrl.lfh) und Protokolldateien (.txn) aus einer früheren Installation.

4. Legen Sie das Erstellen einer neuen Steuerungsdatei fest, indem Sie in der Datei NOTES.INI folgenden Parameter einstellen:

   ```
   TRANSLOG_PATH = LOGDIR
   ```

5. Stellen Sie die Datenbankdateien im Lotus Domino-Datenverzeichnis wieder her, indem Sie CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino verwenden. Wählen Sie nicht die Option "Wiederherstellung durchführen".

6. Starten Sie den neuen Lotus Domino-Server.

   Wenn die Disaster Recovery abgeschlossen ist, starten Sie den Lotus Domino-Server und führen Sie Server-Tasks und -Funktionen aus.

Durchführen einer Disaster Recovery bei deaktivierter Transaktionsprotokollierung

Wenn es zu einem Systemausfall kommt und die Option zur Transaktionsprotokollierung nicht aktiviert war, können Sie die Datenbanken Ihres Lotus Domino-Servers anhand folgender Vorgehensweise wiederherstellen:

So stellen Sie eine Lotus Domino-Datenbank ohne aktivierte Umlaufprotokollierung wieder her:

1. Stellen Sie das Programmverzeichnis des Lotus Domino-Servers wieder her, bzw. installieren Sie es neu.

   Eventuell muss der Server neu gestartet werden.

   Wichtig! Abhängig vom Ausmaß des Datenverlustes kann es notwendig sein, einen neuen Lotus Domino-Server zu installieren und zu konfigurieren. Stellen Sie sicher, dass die neue Installation genauso wie der beschädigte Server konfiguriert ist und über die gleiche Verzeichnisstruktur und den gleichen Speicherort und Protokollverzeichnispfad verfügt. Starten Sie den neuen Server zu diesem Zeitpunkt aber noch nicht.

2. Stellen Sie die neuesten Versionen der Dateien "notes.ini", "cert.id" und "server.id" vor dem Datenverlust wieder her.

   Eventuell muss der Server neu gestartet werden.

3. Starten Sie den CA ARCserve Backup Agent-RPC-Server neu.
4. Fahren Sie den Lotus Domino-Server herunter.
5. Stellen Sie die Datenbankdateien mit dem CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino im Lotus Domino-Datenverzeichnis wieder her.
6. Starten Sie den neuen Lotus Domino-Server.

   Wenn die Disaster Recovery abgeschlossen ist, starten Sie den Lotus Domino-Server und führen Sie Server-Tasks und -Funktionen aus.

Anhang A: Fehlerbehebung

Der CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino enthält ein Aktivitätsprotokoll, in dem Informationen zum Status der einzelnen Sicherungs- und Wiederherstellungsjobs aufgeführt werden. Bei Windows NT- und Windows 2003-Plattformen befindet sich die Backup Agent-Protokolldatei (dbanotes.log) im Stammverzeichnis des CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino. Werden in den CA ARCserve Backup-Jobprotokollen Fehler gemeldet, müssen Sie dieses Agent-Protokoll überprüfen, um weitere Informationen über die Fehler zu erhalten.

Weitere Informationen zu den Fehlermeldungen im Agent für Lotus Domino finden Sie in der Hilfe zu CA ARCserve Backup-Meldungen.

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Aktivieren der Debug-Option

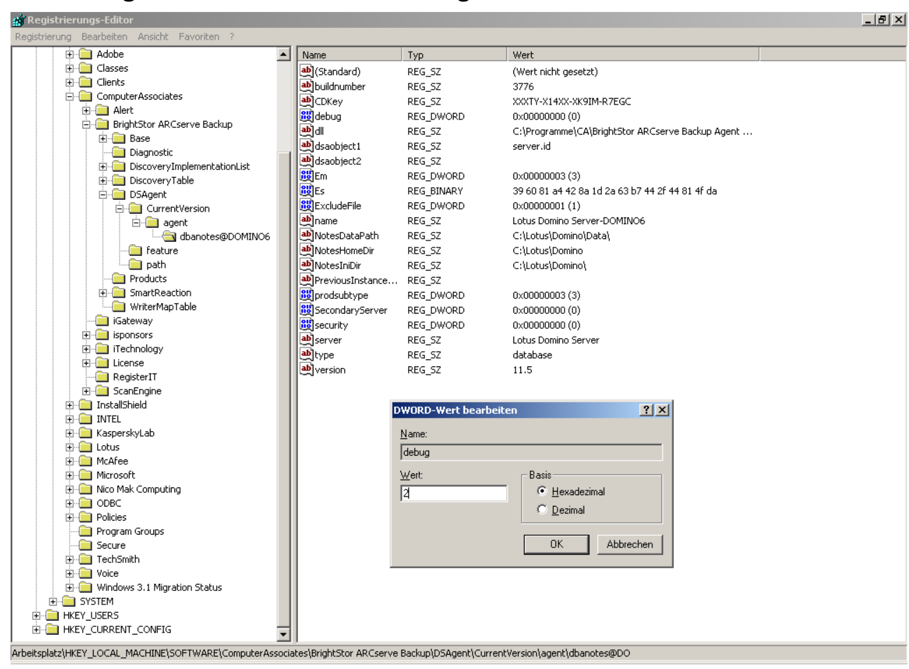
Sie können CA ARCserve Backup Agent für Lotus Domino konfigurieren, um weitere Debuggeninformationen zu erhalten. Diese Konfiguration erfolgt über den Registrierungs-Editor durch Aktivieren der Debug-Option und Einstellen des entsprechenden Parameterwertes. Wenn die Debug-Option aktiviert ist, generiert das Programm Verfolgungsdateien (im entsprechenden Arbeitsverzeichnis). Der Name der Verfolgungsdatei lautet DBANOTES@SEVERNAME.TRC, wobei es sich bei dem Servernamen um den tatsächlichen Namen des ausgewählten Lotus Domino-Servers handelt. Zum Beispiel wird für 'server213' die Verfolgungsdatei DBANOTES@SERVER213.TRC erzeugt.

Der Debug-Parameter kann eingestellt werden, um die Debug-Ebene oder den Umfang der generierten Verfolgungsdateien festzulegen. Diese Verfolgungsdateien können alle Hinweise, Warnungen und Fehler enthalten, die bei der Ausführung von CA ARCserve Backup auftreten. Diese Verfolgungsdateien enthalten nützliche Fehlersuchinformationen für den technischen Support von CA.

So aktivieren Sie die Debug-Option und stellen den Parameterwert ein:

1. Öffnen Sie im Registrierungs-Editor das Verzeichnis DBANOTES@SERVERNAME für den entsprechenden Lotus Domino-Server.
2. Doppelklicken Sie auf die Option "debug:REG_DWORD".

   Das Dialogfeld "DWORD-Editor" wird geöffnet.

3. Stellen Sie den Debug-Parameterwert auf 2 ein, um detaillierte Verfolgungsdateien zu erzeugen.

   Hinweis: Sie können den Debug-Parameterwert auf 1 festlegen, um Ablaufverfolgungsdateien zu generieren, und auf 0, um keine Ablaufverfolgungsdateien zu generieren.

4. Klicken Sie auf "OK".

Terminologieglossar

DBIID

DBIID ist die Datenbankinstanzen-ID, die von Lotus Domino für jede Lotus Domino-Datenbank zugewiesen wird, wenn die Transaktionsprotokollierung aktiviert wird.

Transaktionsprotokoll

Bei einem *Transaktionsprotokoll* handelt es sich um eine Liste aller Transaktionen, die ab einem bestimmten Zeitpunkt in einer Datenbank durchgeführt wurden.

Index

S

V

W

Z